

# “新机制”政策对教育支出的影响

## ——基于中国农村省级面板数据的实证研究

哈巍, 刘叶

**[摘要]** 2006年实施的农村义务教育经费保障机制(以下简称“新机制”)是中国政府对农村地区实施的最大规模教育类转移支付。本研究利用“新机制”政策实施后各省的义务教育经费分担比例的差异,采用比较间断时间序列的回归方法,考察上级政府转移支付是否对义务教育经费支出产生了影响。研究发现,政策实施后西部地区无论是小学还是初中的生均预算内教育经费相对于中部地区都发生了显著的增长,但是教育经费在总量上并未发生显著的变化。这个研究结果一方面说明“新机制”实现了政策设计的初衷,即由教育经费中来源于上级政府拨款的部分取代原有来源于地方政府和家庭支付的部分,从而减轻地方政府和家庭的负担;另一方面也体现了“新机制”在实施初期由于力度有限并没有带来教育经费总支出的增长。使用高中教育支出和大学教育支出作为结果变量进行安慰剂检验的结果显示,“新机制”并不能被同时期实施的其他教育类转移支付所解释。但是当我们把省级的卫生、农业、科技和文化支出作为解释变量时,发现“新机制”很大程度上挤出了省级的科技支出。本研究不仅有助于我们了解“新机制”政策的实施效果,也为未来政策的进一步实施提供了指导建议。

**[关键词]** “新机制”财政分权; 转移支付; 比较间断时间序列回归; 挤出效应

### 一、引言

改革开放以后,随着我国财政体制的改革和财政能力的发展,义务教育财政的投资主体经历了从“多元筹资”到“以县为主”,再到“经费省级统筹,管

**[收稿日期]** 2018-04-05

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“解码农村义务教育经费保障新机制的影响”(项目批准号:71473006)。

**[作者简介]** 哈巍,北京大学教育学院,电子邮箱地址:wha@pku.edu.cn;刘叶,北京大学教育学院,电子邮箱地址:st15408d@gse.pku.edu.cn。

理以县为主”的转变。(哈巍等, 2017a)《中共中央关于教育体制改革的决定》中(1985年)提出“实行九年制义务教育, 实行基础教育由地方负责、分级管理的原则……乡财政收入应主要用于教育”。《中国教育改革和发展纲要》(1993年, 以下简称《93纲要》)提出的“以财政拨款为主、其他多种渠道筹措教育经费为辅”的体制, 使得义务教育经费投入受制于地方财力能力, 农村地区义务教育支出缺口明显, 义务教育发展不均衡; 同时, 由于义务教育经费缺口的存在, 越是贫困欠发达的县乡越容易发生向农民收费和摊派来筹集教育经费的局面, 这无疑又加重了农民的经济负担。2001年国务院颁布了《关于基础教育改革与发展的决定》(以下简称《2001决定》), 提出义务教育“以县为主”的体制, 以及“两免一补”<sup>①</sup>、“一费制”等重要的改革措施。虽然, “以县为主”的做法将义务教育财政投入的主体上移到了县级政府, 但是由于我国基层政府财政能力较弱, 政府承担的事权、财权不对称, 使得义务教育经费整体投入依然存在着不充足、不均衡的问题。从1995年开始到2005年, 我国连续开展了两期“国家贫困地区义务教育工程”的专项拨款(以下简称“义教工程”), “义务工程”资金主要用于改善贫困地区办学条件, 促进“普九”和“两基”目标的实现。尽管“义教工程”取得了显著的成效, 但是它并未改变教育经费分担中“地方政府出大头”的模式, 地方财政负担过重, 教育经费仍处于短缺且严重不均衡的局面, 有些地区甚至导致了人员经费投入的下降(哈巍等, 2017b)。

为了解决上述问题, 2005年12月国务院发布《关于深化农村义务教育经费保障机制改革的通知》, 系统化地提出了中央和地方分项目、按比例的教育转移支付机制, 规定“经费省级统筹, 管理以县为主”, 规范了农村义务教育经费组织管理结构。统合了原来零散在各项工程、计划、政策中的“两免一补”、公用经费保障、校舍维修和教师工资等内容。2006年春季学期开始, “新机制”最先在中国西部农村地区义务教育阶段中小学开始实施<sup>②</sup>, 2007年实施范围扩展到中部地区和东部地区农村义务教育阶段中小学。从经费负担

---

<sup>①</sup> 所谓的“两免一补”是指全部免除农村义务教育阶段学生学杂费, 对贫困家庭学生免费提供教科书并补助寄宿生生活费。

<sup>②</sup> 2006年春季学期开始实施的还有中部地区湖南张家界市的慈利县、桑植县和益阳市的沅江市, 安徽的金寨县、青阳县等几个试点县; 到2006年秋季学期河北遵化市、吉林东丰县、黑龙江依安县、山西怀仁县、河南扶沟县、湖北沙阳县和江西吉安县共7个县也进入试点范围。

结构来看,国家根据财力状况将全国省份分成东中西<sup>①</sup>三种类型,(以免学杂费为例)中央和省级地方政府分别按照:西部地区为8:2,中部地区为6:4的比例分担经费;东部地区除直辖市外,按照财力状况分省确定<sup>②</sup>。省级以下政府依据下级地方的经济实力与下级政府确定分担比例。2007年在中部的安徽、江西、河南、山西、湖北、湖南和吉林七省的251个县中实施西部地区的补助标准,称为“参西县”。“新机制”政策实施后,中央财政对义务教育的转移支付总额连年增加,对义务教育经费充足起到了极大的保障。

“实际上,许多国家的地方政府都负担着教育产品供给的职责,但是本级财政收入往往只作为众多资金来源之一,依靠上级政府转移支付来办教育的情况普遍存在”。(杨晋等,2017a)“新机制”是截至目前我国基础教育领域最为重大的财政体制改革,对其效果的研究是我们了解我国转移支付政策实施效果的良好契机。

## 二、理论基础与文献回顾

“新机制”政策的核心内容是中央和地方分项目、按比例承担义务教育的经费支出,是不同层级政府在教育财政责任上的一种分权行为。因此,很多学者将财政分权理论作为“新机制”政策效果研究的理论基础(薛海平等,2010;杨晋等,2017ab),或者直接研究财政分权行为对教育领域的影响(曹淑江,2008;郑磊,2010)。财政分权是指政府间的职能分配模式,即政策责任和财政关系在不同层级政府间的划分,其本质是中央政府和地方政府之间的“委托—代理”问题(郑磊,2015)。美国经济学家蒂伯特于1956年发表《地方公共支出的纯理论》一文,标志着该理论的正式诞生。财政分权理论的基本观点认为地方政府在提供地方公共服务时更有效率,这一方面是因为地方政府具有信息优势,能更好地反映本地居民的偏好,从而有针对性的提供公共产品和服务;另一方面,由于自由流动的消费者选民能够使用“以脚投票”

---

<sup>①</sup> “新机制”政策对于我国东中西部地区的划分不完全依据地理位置,在很大程度上也参照了当地的经济发展水平。因此,在“新机制”实施中执行西部地区分担比例的省份有:陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、四川、重庆、云南、贵州、西藏、内蒙古、广西;执行中部地区分担比例的省份有:山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南、河北、海南;执行东部地区分担比例的省份有:北京、天津、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东和广东。

<sup>②</sup> 《国务院关于深化农村义务教育经费保障机制改革的通知》(国发〔2005〕43号),2005年12月24日。

的方式给地方政府施加压力,从而促使地方政府之间在公共服务的提供方面展开竞争(Tiebout, 1956)。根据这样的理论,教育(尤其是义务教育)作为一种公共服务,也应该由地方政府来提供。分权化的教育财政体制更能满足当地人的教育偏好,从而实现更有效率的义务教育供给(多米尼克·布鲁维尔, 2015)。以“新机制”来说,该政策在财政分权的同时明确了中央政府“拿大头”的分担模式,并以规范化的转移支付方式为地方义务教育阶段中小学提供了稳定而可靠的经费来源,这在很大程度上减轻了地方政府办学的压力,提高地方政府办学的积极性。对于“新机制”的转移支付来说,中央的投入是按照一定的基准进行的,拨款机制体制化,经费用途又受到中央的监管,因此这是一种介于传统的转移支付和专项性转移支付之间的财政补助形式,可以称之为“专项性一般转移支付”(刘明兴, 2013)。

现有文献主要从财政分权、转移支付以及“新机制”政策对教育经费的影响几个方面进行阐述。梁文艳等(2013)的研究使用山东、河北、广西三省区的6个县的问卷调查数据,通过计算泰尔系数、 $\beta$ 收敛指数和财政中立性指数,分析了“新机制”实施前后农村义务教育财政公平性,结果发现政策的实施缩小了城乡间生均预算内教育经费的差距,起到了促进区域内教育均衡的目标;同时,政策也有助于缩小城镇内部和农村内部区域的差距,并且政策实施后农村中小学教育经费保障水平对地区经济水平依赖程度明显降低,但与国际标准尚有一段距离。卢珂(2014)利用广西、湖北、浙江三省区校级数据和县级数据,采用倾向分数配对的方法,分析了“新机制”政策对县域内教育经费支出差异的影响,结果发现政策有利于缩小生均公用经费、生均预算内公用经费的县域内支出差异。

孙志军等(2010)的研究使用了与卢珂(2014)相同的数据,采用双重差分的方法,分析了“新机制”带来的教育经费的增量效果和分配效果,结果发现改革提高了义务教育经费中来自财政拨款部分资金的水平和分配的公平程度,使得那些改革前获得财政拨款资金较少的学校,在改革后财政拨款明显增长;同时也发现改革对于经费总量没有产生影响。赵海利(2015)使用我国31个省市2003—2010年省级面板数据,采用系统GMM和 $\beta$ 收敛系数的方法,分析了“新机制”改革在缩小地区间教育经费差距方面的影响,结果发现政策使全国义务教育投入水平出现了整体增长,但西部地区增长率不是明显地高于非西部地区的增长率,义务教育财政改革在缩小地区间投入方面的成效仍需提高。杨晋等人(2017a)的研究使用2005—2006年全国县级教育财政短面板数据,采用双重差分的方法,分析了新机制改革对义务教育阶段经费支出水平及其结构的影响效果,结果发现政策既具有“收入效应”,又具有“替代效应”,

在短期内显著提高了公用经费支出水平。黄斌等(2017)利用县级数据,采用倾向得分匹配和倍差法,分析了“新机制”改革对农村中小学公用经费的水平效应与分配效应,结果发现“新机制”改革具有较强的水平效应,使农村小学生均公用经费水平大幅度上升,但是在分配效应方面并未得到一致的结果,在城乡层面小学生均公用经费差距并未显著改善,在地区层面仅对东中西部小学生均公用经费差距有所改善。

梁文艳等(2013)的研究发现,政策的实施促进区域内教育均衡,但在经济水平较低的县,对县级政府义务教育财政投入存在一定的“挤出效应”。赵海利(2015)的研究发现,政策实施提高了全国义务教育投入水平的同时,也挤出了西部地区地方政府本身对教育投入的努力,“新机制”的实施并没有改变西部地区政府对教育投入的偏好。杨晋等(2017b)的研究使用2005—2007年西部9个省份县级教育财政数据,采用OLS、一阶差分和分位数回归多种方法,分析了县(市)自有财力和转移支付对义务教育支出影响效果的差异,结果发现县级政府财力性转移支付收入对义务教育支出水平的促进作用远远高于县(市)自有收入的影响效果(既带来了粘蝇纸效应);同时,不同县(市)的应对策略不同,有的地方采取积极提供配套资金的策略使得义务教育财政支出提升,也有的地方降低了本级政府的投入力度。

综上所述,“新机制”政策的实施在提高生均预算内教育经费支出水平、促进义务教育均衡等方面获得了较为显著的成效,但是在增加教育经费支出总量方面并未得到一致的研究结论。同时,研究也发现上级政府的转移支付并不能提高地方政府对义务教育的努力程度,甚至还可能存在“挤出效应”。但是,即便如此,地方政府财力性转移支付收入对当地义务教育支出水平的促进作用仍然远远高于地方政府自有收入的影响。

笔者推测,“新机制”效果评估结果不一致的问题是由于如下两个原因造成的:一方面是国外财政理论与中国现实的脱离;另一方面是现有研究的实证策略问题。从第一方面来说,我国的财政分权与西方国家的财政分权存在较大的差异。我国的财政分权是建立在中央政府对下级政府委任制的基础上的属于一种“对上负责”的体制,地方政府的行为取向在很大程度上是为了完成上级政府的考核指标,而非通过“分权”模拟市场竞争,激励政府更有效、更好地提供公共服务(郑磊,2015)。同时,受制于户籍体制、城乡结构和经济发展等多种因素,“用脚投票”模型的适用性在我国有着极大局限。只有少部分大城市的、经济能力较强的家庭可以通过购买“学区房”的方式,迁移到自己期望的学区从而获得该学区的义务教育服务(哈巍等,2015)。在中西部农村地区,能够依据自身偏好对义务教育进行自主选择的家庭是非常少的。

从第二方面来说, 现有大多数研究实证策略是将“新机制”的影响地区按照东中西部省份划分, 将中东部地区作为西部地区的对照组来评估政策效果。这样做虽然有一部分原因是受制于数据的可获得性, 但是这样做最大问题是忽略了中部地区有近百个“参西县”采用的补贴比例是与西部地区相同的, 并且东部省份也并非完全没有接受中央政府的转移支付, 所以很容易造成对政策效果评估的不准确, 难以得到一致性的结论, 影响现有研究的内外部效度。

### 三、数据与研究方法

#### (一)数据

本研究使用的是省级平衡面板数据, 主要来源有《中国统计年鉴》、《中国教育经费统计年鉴》、《教育统计年鉴》和《地市县财政统计资料》。包括 21 个省份(11 个西部省份和 10 个中部省份)从 2001 年到 2010 年的数据, 以 2006 年政策实施为断点, 共涵盖了改革前的 6 年和改革后的 4 年。

本文选择改革前 1 年和改革后第 5 年的数据, 进行基本描述统计, 见表 1。

表 1 主要变量描述统计

变量	2005 年				2010 年			
	中部省份		西部省份		中部省份		西部省份	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
农村小学生均总支出(元)	1549	534	1577	574	4653	1647	5468	2497
预算内农村小学生均总支出(元)	1309	477	1277	497	4159	1690	4606	1922
农村初中生均总支出(元)	1593	306	1768	454	5706	1274	6665	2378
预算内农村初中生均总支出(元)	1289	288	1422	437	5054	1217	5879	2158
农村教育消费指数	106.4	7.1	106	5.6	102	1.3	103.4	3.6
农村小学学生数(百万)	3.02	2.12	2.42	1.7	2.78	2.16	2.05	1.5
农村小学学生数的平方	13.16	17.91	8.48	10.2	11.89	18.79	6.25	7.08
农村初中学生数(百万)	1.68	1.12	0.98	0.71	1.22	0.83	0.96	0.72
农村初中学生数的平方	3.94	4.55	1.41	1.87	2.1	2.77	1.39	1.72
GDP 增长率	112.3	1.2	112.9	3.8	113.9	1.2	113.8	1.9
农村人均纯收入(元)	3072	235	2381	382	5647	463	4416	711
地方政府人均收入	726	168	728	204	2040	510	2299	862
中央政府转移支付占总收入的比例	0.55	0.06	0.63	0.09	0.58	0.05	0.64	0.11
省份数量	10		11		10		11	

从表1中可以看出,中部省份和西部省份的主要教育支出指标(农村小学生均总支出、预算内农村小学生均总支出、农村初中生均总支出、预算内农村初中生均总支出)在改革之后约有3000—5000元幅度的增加,并且西部省份在各项指标上的增加幅度要大于中部省份。如预算内农村小学生均总支出,西部省份在2010年比2005年增加了3329元,而中部省份增加了2850元,西部省份的增加幅度大于中部省份479元;预算内农村初中生均总支出的增加幅度更大,西部省份增加了4457元,中部省份增加了3765元,西部省份的增加幅度大于中部省份692元。从简单的描述统计来看,中央政府补贴比例高的西部省份确实产生了较大的教育经费支出的增长。在后文中,研究者将采用比较间断时间序列的方法(Comparative interrupted Time Series,以下简称CITS)在控制了各省经济指标、学生数量等因素的影响下探索中央补贴比例与省级教育经费支出之间的因果联系。

## (二)研究方法

“新机制”改革的特点为本研究提供了一个良好的准实验环境,本研究采用CITS的方法来研究中央政府的补贴比例对省级(而非省本级)教育支出的影响。CITS与双重差分(Difference-in-Difference,以下简称DID)一样,也是研究特定的干预给实验组和对照组带来的截距与斜率的影响,把对照组的发展趋势作为实验组发展趋势的“反事实”。但是,与DID方法不同的是,CITS模型允许实验组与对照组在实验前存在不同的发展趋势,因此CITS方法更具灵活性和可行性。

参照Dee和Jacob(2011)的研究设立回归方程如下:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{WEST}_i + \beta_2 \text{YEAR}_t + \beta_3 \text{REFR}_t + \beta_4 \text{UR\_SINCE\_REFR}_t + \beta_5 (\text{WEST}_i * \text{YEAR}_t) + \beta_6 (\text{WEST}_i * \text{REFR}_t) + \beta_7 (\text{WEST}_i * \text{YR\_SINCE\_REFR}_t) + \beta_8 X_{it} + \mu_i + \epsilon_{it}$$

因变量 $\ln Y_{it}$ ,其中*i*表示省份,*t*表示年份, $Y_{it}$ 即为第*i*个省在第*t*年的时候的生均教育支出,分为小学生均总支出、小学生均预算内支出、初中生均总支出和初中生均预算内支出四种情况。在本研究中,因变量使用的是上述几种支出的对数。

$\text{WEST}_i$ 表示省份是否在西部地区,为虚拟变量,若在西部地区取值为“1”,反之取值为“0”;

$\text{YEAR}_t$ 表示时间,从2001年到2010年取值分别为从1到10;

$\text{REFR}_t$ 为实施政策的虚拟变量,若该省份已实施“新机制”政策取值为“1”,反之取值为“0”。因此,该变量的取值在2006年前为“0”,2006年及以后为“1”。

$YR\_SINCE\_REFR_t$  表示政策实施的年数, 在 2006 年之前取值为“0”, 之后取值为“ $YEAR_t - 2006$ ”, 即 2007 年取值为“1”, 2008 年取值为“2”, 以此类推 2010 年取值为“4”。

$WEST_i * YEAR_t$  是地区与时间的交互项;

$WEST_i * REFR_t$  是地区与政策实施情况的交互项;

$WEST_i * YR\_SINCE\_REFR_t$  是地区与政策实施年数的交互项;

$X_{it}$  为一组随时间变化的控制变量, 包括省份在第  $t$  年时的农村学生数、GDP 增长率、农村教育消费指数、农村人均纯收入、地方政府的人均收入、中央政府转移支付占总收入的比例。其中, 农村学生数用于衡量教育生产函数中是否具有规模效应; GDP 增长率表示地区经济水平和劳动力市场需求程度; 农村人均纯收入用于解释父母对于教育的需求和支付能力; 农村 CPI 指数用于解释教育成本膨胀; 地方政府的人均收入表示地方政府的财政能力; 中央政府转移支付占总收入的比例用于衡量其他转移支付项目对地方政府预算的影响, 以及财政分权的程度。

$\mu_i$  表示省份的固定效应,  $\epsilon_{it}$  为误差项。

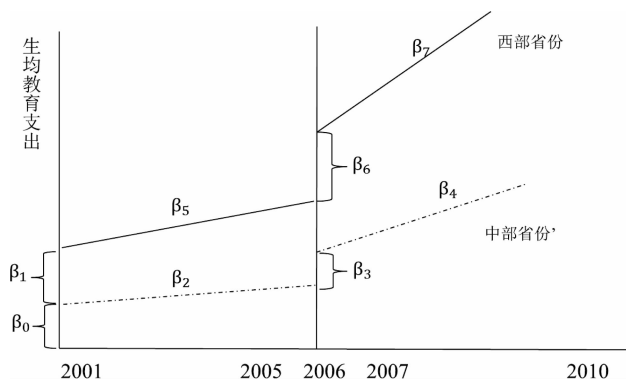


图 1 CITS 示意图

根据回归方程和图 1 我们可以知道,  $\beta_0$  为中部地区的截距项;  $\beta_1$  ( $WEST_i$  前的系数) 为改革前西部地区和中部地区在结果变量上存在的差异<sup>①</sup>;  $\beta_2$  ( $YEAR_t$  前的系数) 表示中部地区在政策实施之前的变化趋势, 即每增加一年因变量的变化是多少;  $\beta_3$  ( $REFR_t$  前的系数) 表示政策实施当年给中部地区带来的结果变量上变化;  $\beta_4$  ( $YR\_SINCE\_REFR_t$  前的系数) 表示中部地区在政策实施之后的变化趋势;  $\beta_5$  ( $WEST_i * YEAR_t$  前的系数) 表示政策实施

<sup>①</sup> 在本研究中由于控制了省份的固定效应, 该项与省份的虚拟变量会发生多重共线性, 从而使系数没有解释的意义, 故此后续对回归结果的分析中略去对  $\beta_1$  的解释。



之前西部地区相对中部地区趋势的偏离； $\beta_6$  ( $WEST_i * REFR_t$  前的系数)表示政策实施当年西部地区相对中部地区的变化； $\beta_7$  ( $WEST_i * SINCE\_REFR_t$  前的系数)表示政策实施之后西部地区相对中部地区趋势的偏离。“新机制”政策对西部地区的总体影响由系数  $\beta_6$  和  $\beta_7$  之和决定，如政策实施的第  $N$  年西部地区较中部地区在教育经费支出上的差异为  $\beta_6 + (N-1)\beta_7$ 。

## 四、分析结果

### (一)CITS 回归结果

表2 “新机制”政策效果(CITS)

	小学		初中	
	生均预算 内支出	生均 总支出	生均预算 内支出	生均 总支出
YEAR <sub>t</sub>	0.143*** [0.011]	0.169*** [0.012]	0.130*** [0.013]	0.168*** [0.015]
REFR <sub>t</sub>	0.103*** [0.025]	0.068** [0.030]	0.141*** [0.028]	0.139*** [0.034]
YR_SINCE_REFR <sub>t</sub>	0.063*** [0.017]	0.019 [0.021]	0.102*** [0.019]	0.069*** [0.021]
WEST <sub>t</sub> * YEAR <sub>t</sub>	-0.006 [0.011]	-0.036*** [0.012]	0.022* [0.013]	-0.018 [0.014]
WEST <sub>t</sub> * REFR <sub>t</sub>	-0.017 [0.040]	0.06 [0.045]	-0.074 [0.047]	0.012 [0.051]
WEST <sub>t</sub> * YR_SINCE_REFR <sub>t</sub>	0.012 [0.017]	0.039** [0.019]	0.025 [0.020]	0.051*** [0.020]
控制变量	是	是	是	是
省份固定效应	是	是	是	是
样本量	210	210	210	210

备注：1. 括号内为标准误；2. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ 。

CITS 回归结果显示，政策实施之前中部地区 (YEAR<sub>t</sub>) 的初中和小学的生均总支出和预算内教育支出都呈现上升趋势，并且在统计上显著；其中小学预算内生均经费的增长幅度最大，为 16.9%。2006 年，中部地区 (REFR<sub>t</sub>) 小学的生均总支出增长了 10.3%，预算内生均支出增长 6.8%；初中生均总

支出增长 14.1%，预算内生均总支出增长 13.9%，并且在统计上都呈现显著。政策实施后，中部地区( $YR\_SINCE\_REFR_t$ )小学和初中的生均总支出、初中预算内教育支出依然呈现显著的增长趋势，分别为 6.3%，10.2% 和 6.9%，但小学的生均预算内支出的增长并不显著。

政策实施之前西部地区( $WEST_i * YEAR_t$ )小学的生均总支出、预算内教育支出和初中预算内教育支出的增长情况均低于中部地区，尤其是小学预算内生均支出的增长率低于中部地区 3.6 个百分点，西部地区仅有初中生均总支出一项在政策实施前的增长率高于中部地区 2.2 个百分点；2006 年，西部地区与中部地区相比( $WEST_i * REFR_t$ )没有在教育支出上呈现显著的跳跃式的变化，但是在小学和初中的预算内生均经费方面西部地区分别高于中部地区 6 和 1.2 个百分点；在政策实施之后西部地区( $WEST_i * YR\_SINCE\_REFR_t$ )小学的生均预算内支出的增长率比中部地区小学生均预算内支出的增长快 3.9 个百分点，初中的生均预算内支出的增长率比中部地区初中生均预算内支出的增长快 5.1 个百分点，小学和初中的生均总支出的增长率也比中部地区的快 1.2 和 2.5 个百分点，但是并不显著。

## (二) 稳健性检验

1. 连续变量检验。“新机制”在中部地区选取了一部分经济发展落后、地理位置偏远的县，对其按照西部地区的配套比例进行转移支付，称为“参西县”。2007 年，“参西县”的数量达到 251 个，分布在 7 个省份之中。因此，简单的根据省份归属于中部还是西部而进行的划分，会使得配套率较低(6:4)的中部省份中包含了大量的享受较高配套比例(8:2)的县，由此得出的结果会存在对政策效果的低估。在方法上，将原本是按照 0 和 1 取值的变量转换成“以本省内享受 8:2 配套比例的县在全省所有县数量中的百分比”为取值的连续变量，可以在一定程度上矫正这种估计的偏误。转换后的变量取值情况见表 3。

表 3 各省份取值情况

西部省份			中部省份	
贵州	1		河北	0
新疆	1		河南	0.34
广西	1		安徽	0.29
内蒙古	1		黑龙江	0
青海	1		湖北	0.27
陕西	1		山西	0.38

续表

西部省份		中部省份	
宁夏	1	吉林	0.15
甘肃	1	湖南	0.33
四川	1	海南	0
云南	1	江西	0.35
重庆	1		

备注：WEST<sub>i</sub> 变量取值为 0/1 时，其均值为 0.524，标准差为 0.707；WEST<sub>i</sub> 变量取值为连续变量时，其均值为 0.624，标准差为 0.460。

表4 “新机制”政策效果(连续变量检验)

	小学		初中	
	生均预算内支出	生均总支出	生均预算内支出	生均总支出
YEAR <sub>i</sub>	0.152*** [0.013]	0.179*** [0.014]	0.126*** [0.016]	0.171*** [0.016]
REFR <sub>i</sub>	0.114*** [0.031]	0.061* [0.036]	0.166*** [0.037]	0.137*** [0.042]
YR_SINCE_REFR <sub>i</sub>	0.066*** [0.018]	0.014 [0.022]	0.105*** [0.021]	0.060*** [0.023]
WEST <sub>i</sub> * YEAR <sub>i</sub>	-0.013 [0.013]	-0.044*** [0.015]	0.027* [0.016]	-0.021 [0.016]
WEST <sub>i</sub> * REFR <sub>i</sub>	-0.028 [0.047]	0.064 [0.052]	-0.099* [0.058]	0.015 [0.061]
WEST <sub>i</sub> * YR_SINCE_REFR <sub>i</sub>	0.017 [0.019]	0.045** [0.022]	0.021 [0.021]	0.057*** [0.024]
控制变量	是	是	是	是
省份固定效应	是	是	是	是
样本量	210	210	210	210

备注：1. 括号内为标准误；2. \*\*\*  $p < 0.01$ ，\*\*  $p < 0.05$ ，\*  $p < 0.1$ 。

表4是对变量进行重新赋值后的回归结果。整体来看，回归结果与表2得到的回归结果在显著性和方向上基本相同。政策实施后，西部地区小学和初中的预算内生均支出的增长率相比中部地区分别快了4.5和5.7个百分点。

2. “安慰剂”检验。“安慰剂”检验(placebo test)是一种“反事实”检验，最

早起源于医学和心理学领域的研究，它的基本逻辑是通过验证与事实相反的假设来推断政策的影响。在本研究中，我们假设是中西部地区已有的经济发展趋势或其他扶持政策导致了中小学阶段教育支出的增长，那么在即便是没有“新机制”涉及的领域也应该具有同样的趋势。于是，我们选择同一时间段内中西部地区的高中和大学生均总支出和预算内支出的变化情况，分析其是否存在同样的趋势。回归结果见表5。

表5 “新机制”政策效果(安慰剂检验)

	高中		大学	
	生均预算内支出	生均总支出	生均预算内支出	生均总支出
YEAR <sub>t</sub>	0.092*** [0.013]	0.062*** [0.012]	-0.011 [0.018]	-0.119*** [0.024]
REFR <sub>t</sub>	0.087** [0.034]	0.144*** [0.028]	0.029 [0.040]	0.116 [0.071]
YR_SINCE_REFR <sub>t</sub>	0.093*** [0.017]	0.095*** [0.018]	0.100*** [0.027]	0.133*** [0.038]
WEST <sub>t</sub> * YEAR <sub>t</sub>	0.008 [0.012]	-0.006 [0.012]	0.025 [0.020]	0 [0.000]
WEST <sub>t</sub> * REFR <sub>t</sub>	-0.037 [0.044]	-0.05 [0.044]	-0.004 [0.071]	0.052* [0.028]
WEST <sub>t</sub> * YR_SINCE_REFR <sub>t</sub>	0.001 [0.017]	0.017 [0.018]	0.002 [0.026]	-0.01 [0.038]
控制变量	是	是	是	是
省份固定效应	是	是	是	是
样本量	210	210	210	210

备注：1. 括号内为标准误；2. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ 。

表5的回归结果显示，中部地区高中生均总支出和预算内支出无论是在2006年之前(YEAR<sub>t</sub>)、2006年当年(REFR<sub>t</sub>)，还是2006年之后(YR\_SINCE\_REFR<sub>t</sub>)始终呈现出显著的增长趋势；而大学的生均总支出和预算内支出在2006年之前(YEAR<sub>t</sub>)却为下降的趋势，在2006年当年(REFR<sub>t</sub>)出现了增长但是并不显著，在2006年之后(YR\_SINCE\_REFR<sub>t</sub>)出现了显著的增长趋势，年增长率分别为10%和13.3%。

2006年之前西部地区和中部地区高中和大学的教育支出并未呈现出显著

的差异( $WEST_i * YEAR_t$ )；2006年西部地区( $WEST_i * REFR_t$ )在大学预算内生均支出上较中部地区出现了增长，比例为5.2%，其余各类支出与中部地区相比均呈现下降的趋势，但并不显著；2006年之后，西部地区( $WEST_i * YR\_SINCE\_REFR_t$ )的高中和大学的各类支出相比于中部地区均未呈现显著的变化，且系数非常小。可见，在2006年之后西部地区高中和大学的生均总支出和预算内支出相较于中部地区并未出现显著的增加，在高中和大学阶段并未发生类似于同时期小学和初中教育支出的变化，可以说“安慰剂”检验的结果有力地反证了“新机制”政策的影响。

3. 其他支出的变化。最后，本研究同样使用CITS的方法分析了2006年前后中西部地区在卫生支出、农村支出、科技支出和文化支出方面的变化情况。结果见表6。

表6 省级层面其他人均支出

	卫生支出	农业支出	科技支出	文化支出
YEAR <sub>t</sub>	0.160*** [0.031]	-0.268*** [0.076]	0.026 [0.056]	0.148*** [0.038]
REFR <sub>t</sub>	0.224* [0.114]	1.386*** [0.252]	0.413** [0.186]	-0.282** [0.112]
YR_SINCE_REFR <sub>t</sub>	0.186*** [0.037]	0.945*** [0.140]	0.324*** [0.096]	-0.189*** [0.054]
WEST <sub>i</sub> * YEAR <sub>t</sub>	-0.02 [0.030]	-0.07 [0.076]	0.123** [0.061]	0.067 [0.048]
WEST <sub>i</sub> * REFR <sub>t</sub>	0.019 [0.121]	0.187 [0.338]	-0.565* [0.289]	-0.225 [0.200]
WEST <sub>i</sub> * YR_SINCE_REFR <sub>t</sub>	0.03 [0.031]	0.05 [0.122]	-0.218** [0.093]	-0.056 [0.055]
控制变量	是	是	是	是
省份固定效应	是	是	是	是
样本量	210	210	210	210

备注：1. 括号内为标准误；2. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ 。

由表6可知，中部地区的卫生、农业和科技支出在2006年当年( $REFR_t$ )和2006年之后( $YR\_SINCE\_REFR_t$ )均呈现出显著的持续上升的趋势；但是，文化支出的变化情况正好相反，在2006年之前( $YEAR_t$ )中部地区的文化支出呈现逐年上升的趋势，但是在2006年当年及之后文化支出呈现出显著的下

降趋势。

西部地区的卫生、农业和和文化支出无论是在 2006 年之前( $WEST_i * YEAR_t$ )、当年( $WEST_i * REFR_t$ )还是之后( $WEST_i * YR\_SINCE\_REFR_t$ )均未出现显著的变化;但是,西部地区的科技支出由 2006 年之前( $WEST_i * YEAR_t$ )相对于中部地区每年 12.3% 的增长,变为 2006 年之后( $WEST_i * YR\_SINCE\_REFR_t$ )相对于中部地区每年 21.8% 的下降。这说明,“新机制”中的转移支付的金额对教育支出的增长产生影响的同时,却对科技领域的支出产生了一定的挤出效应。

## 五、结论与建议

### (一)研究结果

本研究使用省级面板数据,采用 CITS 方法,研究了“新机制”政策的转移支付比例对省级教育支出的影响。结果发现:政策实施后,西部地区无论是小学还是初中的生均预算内公用经费都发生了显著的增长,但是并没有在政策实施的 2006 年出现明显的跳跃。“新机制”实施后中小学预算内教育支出的显著增长在很大程度上说明了财政性教育经费的增加。“新机制”的投入切实的落在了改善教育教学环境,维护学校正常运转,保障生均公用经费等方面。在生均总支出方面,尽管政策实施后西部地区的生均总支出较中部地区也有增长,但是这种增长并不显著。利用连续变量的方法对上述实证结果进行稳健性检验也证明了“新机制”政策对西部地区小学和初中的生均预算内支出的增长有着稳定而正向的影响,但是对生均总支出的影响不显著。同时,“安慰剂检验”的结果发现,在 2006 年之后西部地区的高中和大学领域并未在经费支出上出现类似小学和初中阶段的经费变化,这一反事实结果有力地证明了“新机制”政策的效果。对卫生、农业、科技和文化领域支出变化的研究发现,同一时期内(2001—2010 年)西部地区相对于中部地区在卫生、农业和和文化支出上均未出现显著的变化,但是在科技支出上呈现了一个由相对增长到相对下降的过程。这在一定程度上说明,在西部地区“新机制”政策的转移支付对科技支出产生了挤出。

从本研究的实证结果来看,一方面政策实施后西部地区无论是小学还是初中的生均预算内支出都发生了显著的增长,但是在生均总支出上并未发生显著的变化。这说明“新机制”的实施后,教育支出中来源于上级政府拨款的部分取代了原有来源于地方政府和学生家庭支付的部分,政策带来的直接变化是教育支出的来源结构,而非用于学生本身经费支出总量。另一方面,“新

机制”实施后西部地区中小学的教育支出出现了增长,但同一时期科技支出却呈现出了显著的下降趋势。因为教育和科技作为社会公共部门,共享着地方政府的公共财政支出份额,因此我们推断教育支出的增长在一定程度上挤占了用于科技的公共投资,从而造成了科技支出的下降。前一方面,上级政府的转移支付替代了地方政府和学生家庭的教育支出,对减轻地方政府和家庭的经济负担具有积极的作用,是政策实施取得良好效果的体现;后一方面,从整个公共财政体系来看,教育支出的增长是以牺牲其他公共部门的投入为代价的,在本研究中体现的是对科技支出的变相侵蚀,属于政策实施预期之外的效果。

## (二)政策建议

结合前人研究结果和本研究结论,在综合了我国目前义务教育财政领域的现状以及实地访谈信息的基础上,我们提出如下政策建议:

1. 继续加大“新机制”转移支付的力度,保障教育经费投入充足、改善公共教育经费分配公平、提高教育经费使用效率。

2013年11月召开的党的十八届三中全会提出“清理规范重点支出同财政收支增幅或生产总值挂钩事项……清理、整合、规范专项转移支付项目”。该决定出台后,教育财政领域面临着“4%”这一挂钩指标被清理和专项转移支付被整改的问题,原本存在的教育经费总量增长趋缓的局面可能因此变得更为严峻。(哈巍等,2017a)为此,2015年底国务院颁发了《国务院关于进一步完善城乡义务教育经费保障机制的通知》,针对我国当前存在的学生流动性大、经费可携带性不强、综合改革有待深化等问题,在整合原有的“农村义务教育经费保障机制”和“城市义务教育奖补政策”的基础上,提出了建立了城乡统一、重在农村的义务教育经费保障机制。<sup>①</sup>“新机制”政策未来应进一步加大对义务教育经费的保障力度和保障范围,在充足和公平的基础上提高经费的使用效率,并向新的社会环境下产生的新问题给予更多的政策倾斜。

2. 扩大“新机制”政策的覆盖范围,加大中央政府负担人员经费的比例。

我们通过调研发现部分省市的教师工资占地方政府教育支出的60%左右,这对于部分省市,尤其是那些经济欠发达的西部省市来说是比较大的财政负担。2013年教育部、财政部联合出台的《对在连片特困地区工作的乡村

---

<sup>①</sup> 《国务院关于进一步完善城乡义务教育经费保障机制的通知》(国发〔2015〕67号),2015年11月25日。

教师给予生活补助的通知》<sup>①</sup>确定了教师生活补助由“地方自主实施，中央综合奖补”原则<sup>②</sup>，在此后出台的一系列的教师扶持政策<sup>③</sup>中，这一原则基本没有发生改变。这种经费配置模式的最大问题是“实施补助政策好的地方能够多得中央综合奖补，实施差的地方少得甚至不得中央奖补”(李英锋，2013)。这一方面会造成教师队伍的建设受制于地方经济发展水平，引起区域间的教师队伍素质不均衡；另一方面也加重了地方教育财政的负担。同时，也有学者(王蓉，2008)提出“设立贫困偏远学校教师的岗位津贴，将教师工资、津贴补贴全面纳入财政预算”。从而保障和改善偏远地区教师的生活条件，维护乡村教师队伍的稳定和发展。并且，在国际上也有不少国家采用了人员费用直接由中央政府全额承担的方式，如法国规定中央政府承担全部义务教育阶段教师及其他人员的工资费用，并由国民教育部直接发放到教师手中(李怡宁，2017)。因此，我们建议，未来“新机制”政策应进一步加强人员经费的转移支付力度，尤其对于教师生活补助的经费应由中央按照各地的经济发展水平制定补助标准，并统一发放到教师的个人账户之中。

3. 扩大“新机制”政策中学生资助项目受益群体的覆盖范围，并强化中央政府对学生资助的责任。

本世纪初就有专家(袁连生，2001)建议“应该由中央或省级政府规定享受助学金学生的比例，并以专项拨款的方式承担这一部分经费”。但是，“新机制”仅对贫困家庭中的寄宿生补助生活费，并且要求这部分资金由地方政府承担；2015年出台的“城乡义务教育经费保障机制”规定了中央和地方之间按照5:5的比例分担学生补助的费用，但是补助的对象依然仅限于贫困家庭的学生。在调研中我们也发现，基层教育主管部门对改变“现有学生资助仅限于寄宿生和仅限于贫困家庭学生”这一现状的呼声很高，希望可以在义务教育领域

---

<sup>①</sup> 《教育部 财政部关于落实2013年中央1号文件要求对在连片特困地区工作的乡村教师给予生活补助的通知》(教财函[2013]106号)。

<sup>②</sup> 按照这一原则，地方是落实乡村教师生活补助政策的责任主体，自主实施连片特困地区乡村教师生活补助政策，具体实施时间、补助范围和对象、补助标准和资金来源等，均由各地结合实际情况确定，所需资金由地方财政承担。中央财政则从2013年开始，在农村义务教育经费保障机制改革经费中增列综合奖补资金，将义务教育乡村教师生活补助政策落实情况作为奖补因素之一，对已经实施这一政策的地方给予奖补。<http://www.ntce.com/html/kszx/ksxw/quanguo/2013/7090.html>。

<sup>③</sup> 这些政策主要包括：2015年国务院办公厅颁布的《乡村教师支持计划(2015—2020年)》(国办发[2015]43号)；2018年教育部、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部和中央编办联合颁布的《教育部等五部门关于印发〈教师教育振兴行动计划(2018—2022年)〉的通知》(教师[2018]2号)等。



也建立起一套完善的、覆盖全体学生的、由中央财政提供经费保障的学生资助体系。因此,我们建议,未来“新机制”政策要加大学生资助的保障力度,由中央政府承担更多的责任,进一步扩大学生资助的受益群体。

4. 认清现阶段我国教育领域发展的主要矛盾,进一步完善教育财政政策的设计,并根据不同地区的发展现实来落实具体的操作细则。

十九大报告指出“中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。放之教育领域,我们面临的主要矛盾就是“老百姓对于更高质量、更加差异化的教育的需求远远超越了教育供给能力”(王蓉等,2018),这一矛盾在一些经济发达、基础教育发展水平较好的地区表现得尤为尖锐。因此,这些地方要在政策设计上遵循“个性化需求应由个人付费”的原则赋予公立学校适宜的制度弹性并对公益性、普惠性的民办学校进行补贴,将非传统的、但是符合公共财政负担原则的教育供给主体纳入政策覆盖的范围(王蓉等,2018)。而在一些经济欠发达、义务教育基础较差的地区,“公退民进”<sup>①</sup>和“公办学校空心化”<sup>②</sup>的问题仍然存在。一方面公办学校生源流失严重、校舍等硬件设施闲置,另一方面私立学校垄断优质生源、收费贵族化(张强,2012),极大地加剧了义务教育阶段的不平等,造成公立教育资源的浪费(戚静,2011)。在这些地方,通过政府的公共财政保障基本性的教育服务、提高公立基础教育的质量和竞争力仍然是促进基础教育公平发展、缩小地区间教育水平差距的重点工作。因此,我们建议下一步政策的设计和执行要因地制宜,依据各地不同的经济发展水平、教育发展状况来设计符合本地发展需求的、具有较强可行性的政策执行细则。

未来“新机制”政策仍将处于一种不断发展和完善的动态过程之中,对政策效果的评估仍将是学者们持续关注的问题,若要做出高质量的实证研究,教育经费数据,尤其是县级和校级微观层面数据的公开和分享是非常重要的,这将成为未来政策效果的实证研究的重要数据支撑,对研究的精细化和精准化具有不可替代的作用。同时,做有意义的政策效果评估,还需要让研究的结果更加有效地引导政策未来的走向,为政策的改进和进一步发展提供具有可行性的指导意见。

---

① 所谓“公退民进”是指,基层中小学,尤其是农村中小学生源从公办学校流入私立学校,从农村流向县镇,造成公办学校日益萎缩、难以为继。其问题的实质是城乡非均衡发展 and 农村“公—私”教育机构的非公平竞争。

② 所谓“公办教育空心化”可以理解为“公退民进”的后果,基层学校越办越差,教育呈现“公办学校式微、基层学校空心化”的局面。

## [参考文献]

- 曹淑江, 2008:《中国式财政分权体制下地方政府基础教育投资努力程度影响因素研究》, 2008年中国教育经济学年会会议论文集。
- 多米尼克·布鲁维尔、帕崔克·麦克伊万, 刘泽云、郑磊、田志磊译, 2017:《教育经济学》, 北京:北京师范大学出版社。
- 丁颖, 2017:《日本教育事权与财政支出责任划分》,《中国教育财政》第12—5期。
- 哈巍、陈晓宇、刘叶、张子衿, 2017a:《中国农村义务教育经费体制改革四十年回顾》,《教育学术月刊》第12期。
- 哈巍、罗蕴丰、徐晓雯, 2017b:《义教工程, 成效几何——基于“国家贫困地区义务教育工程”一期的影响分析》, 2017年教育经济学年会论文。
- 哈巍、吴红斌、余韧哲, 2015:《学区房溢价新探——基于北京市城六区重复截面数据的实证分析》,《教育与经济》第5期。
- 黄斌、苗晶晶、金俊, 2017:《“新机制”改革对农村中小学公用经费的因果效应分析》,《中国教育学刊》第11期。
- 李怡宁, 2017:《法国教育事权与财政支出责任划分》,《中国教育财政》第12—3期。
- 李英锋, 2013:《乡村教师生活补助应由国家直补》,《农民日报》11月23日。
- 梁文艳、胡咏梅, 2013:《“新机制”实施前后农村义务教育财政公平性研究》,《教育研究》第8期。
- 刘明兴, 2013:《关于中央财政转移支付体系改革的若干政策建议》,《中国教育财政政策咨询报告(2010—2015)》。
- 卢珂, 2014:《“新机制”对教育财政资源均衡配置的影响评价基于配对模型的估计》,《北京大学教育评论》第1期。
- 戚静, 2011:《农村公立中小学学生流失问题的教育社会学分析》,《长江论坛》第5期。
- 孙志军、杜育红、李婷婷, 2010:《义务教育财政改革: 增量效果与分配效果》,《北京大学教育评论》第1期。
- 王蓉, 2008:《加大教育财政投入需完善相关体制与机制》,《人民教育》第9期。
- 王蓉、田志磊, 2018:《迎接教育财政3.0时代》,《教育经济评论》第1期。
- 薛海平、王蓉, 2010:《农村义务教育分权管理制度对教育质量影响实证研究——基于湖北、江苏两省中小学校的调查》,《教育学报》第8期。
- 杨晋、哈巍, 2017a:《新机制改革对义务教育经费支出水平及其结构的影响研究——基于中西部县级短面板数据的估计》,《教育发展研究》第8期。
- 杨晋、哈巍、伍银多, 2017b:《财力性转移支付对县域义务教育支出的影响》,《教育学术月刊》第7期。
- 袁连生, 2001:《建立规范的义务教育财政转移支付制度》,《国家高级教育行政学院学报》第1期。
- 赵海利, 2015:《“新机制”对地区间义务教育投入差距的影响研究》,《教育发展研究》第

2期。

赵海利, 2017: 《义务教育专项转移支付与投入均衡——基于浙江省的数据分析》, 《教育研究》第9期。

张强、关家玉, 2012: 《一所民办初中“一统江湖”背后》, 《广州日报》2月15日。

郑磊, 2010: 《财政分权对教育服务提供效果的影响》, 《财经科学》第11期。

郑磊, 2015: 《财政分权与公共教育: 教育财政的政治经济学研究》, 北京: 中国经济出版社。

Dee, T. S., B. Jacob, 2011, “The impact of No Child Left Behind on student achievement”, *Journal of Policy Analysis and management*, 30(3): 418–446.

Tibeout, C., 1956, “A pure theory of local expenditure”, *American economic review*, 64: 416–424.

## Impact Evaluation of Rural Education Finance Guarantee Scheme on Compulsory Education Expenditure in Rural China: Evidence from provincial panel data

HA Wei, LIU Ye

(Graduate School of Education, Peking University)

**Abstract:** The Rural Education Finance Guarantee Scheme (REFR) is the largest intergovernmental transfers in the education sector in China to subsidize rural education spending. This study employs the differential rates in cost-sharing between central government and provincial government favoring western provinces and the comparative interrupted time series methodology to examine the effect of REFR on the local education spending. Our findings show that per pupil budgetary education spending in western provinces grew at a faster rate in comparison to central provinces but there is no statistically significant difference in per pupil total education spending between the two groups. This suggests that while the REFR has reached its policy goal in increasing government spending on compulsory education, it has not led to overall rise in compulsory education expenditure. Placebo test using per pupil expenditure for high school and universities as dependent variables doesn't find any strong relationship between them and REFR. However, we do find that the REFR tends to crowd out spending in science and technology. These results are not only useful to understand the effects of REFR but also shed lights on the future direction of rural education finance in China.

**Key words:** REFR, Fiscal decentralization, Transfer payment, CITS, Crowding out

(责任编辑: 杨娟 责任校对: 杨娟 孙志军)